# **España se convertirá en referente internacional en el control de dosis de radiación médica**

El **Instituto Nacional de Gestión Sanitaria** (INGESA), a través del Centro Nacional de Dosimetría (CND), se encuentra trabajando en un proyecto que convertirá la sanidad española en **referente internacional de recopilación, gestión y control de dosis de radiación médica.** Se trata de la creación de un **Banco Nacional de Dosis a Pacientes** (BNDP) para el conjunto del Sistema Nacional de Salud. Este BNDP posibilitará **recopilar, unificar y monitorizar toda la información referente a intervenciones radiológicas**.

El proyecto permitirá crear un **registro clínico** que contenga **todos los datos relevantes sobre la exposición a la radiación en pruebas médicas**, que reciben los pacientes del Sistema Nacional de Salud. Esta información estará disponible tanto para los profesionales sanitarios como para los pacientes, que podrán consultar su registro histórico. Otra de las grandes ventajas es que contribuirá a **establecer, comparar y aplicar los niveles de referencia para las diferentes pruebas médicas, equipos y territorios**, los cuales son una herramienta fundamental para optimizar las dosis de radiación que reciben los pacientes. Actualmente, no existe un **control general informatizado del número y cantidad de dosis que reciben** los pacientes.

El BNDP será una plataforma digital que usará ***Machine Learning* y *Business Intelligence*** para analizar los datos de las sesiones de radiación que cada individuo recibe a lo largo de su vida. Estas herramientas facilitarán el trabajo de los profesionales en su actividad diaria. Además, el repositorio anonimizado de datos servirá tanto a facultativos, como a la **comunidad científica internacional**, para descubrir la generación de patrones ocultos y asociaciones complejas, detectar sobreexposición a la radiación, y relacionarla con problemas derivados, de manera inteligente.

Bajo el marco de la directiva europea EURATOM 2013/59, la creación de este banco de dosis a pacientes **para el conjunto del Sistema Nacional de Salud**, el cual se encuentra en estos momentos en fase de diseño, “*tendría una aplicabilidad* ***sin precedentes****, puesto que no existe en el campo de la salud un sistema de almacenaje y explotación de información radiológica unificada que abarque, de manera general, las muestras de un país*”, enfatizó Juan Catret, coordinador del proyecto.

El Banco Nacional de Dosis a Pacientes está siendo definido y diseñado por la multinacional Izertis, ganadora del concurso de licitación, conocida por liderar iniciativas tecnológicas de organismos como el Banco Mundial o la Agencia Europea de Defensa. Junto a ella, compartirá el despliegue de este proyecto su socia GE Healthcare, empresa con amplia experiencia en proyectos de análisis de datos en el entorno sanitario a nivel internacional, y especialmente en sistemas de gestión y control de dosis.

La generalización del uso de nuevas modalidades de diagnóstico por imagen en radiología y medicina nuclear (un 80% de los diagnósticos clínicos en España se basan en imágenes), la mejora de las técnicas de radioterapia y radiología intervencionista, así como el acceso cada vez mayor de la población a estos servicios de diagnóstico y tratamiento, han incrementado las exposiciones a radiaciones ionizantes hasta el punto de que más del 90% de las dosis recibidas de fuentes artificiales proceden de usos médicos. Entre ellas, las más frecuentes serían las modalidades de **TC, Mamografía, Radiología Intervencionista y Radiología Convencional, o Medicina Nuclear**, entre otras.

## **RETO INTERTERRITORIAL**

“*El reto de la movilidad de los ciudadanos hace necesaria la implantación de un sistema que facilite la extensión territorial de dichas funcionalidades al conjunto del Sistema Nacional de Salud, y permita a los profesionales disponer de la información precisa cuando las necesidades de atención sanitaria se producen fuera de la Comunidad Autónoma en la que se ha generado esta información*”, afirmó María Gracia, Radiofísica Hospitalaria responsable del apartado de Física Médica del proyecto.